

探究石油化工工程项目材料采购管理中的成本控制

姚明勇（海洋石油富岛有限公司，海南 东方 572600）

摘要：石油化工工程项目往往涉及较多环节，材料采购管理是其中的重要组成部分。做好材料采购管理中的成本控制工作，可以降低企业成本支出费用，也能提升项目的市场竞争力。为此，文章将结合石油化工工程项目要求，对材料采购管理中的成本控制进行探究分析，提出一些思路与保障建议，以提升成本控制效果，保障石油化工工程项目稳定运行。

关键词：石油化工；工程项目；材料采购管理；成本控制

1 石油化工工程项目材料采购管理与成本控制

1.1 材料采购

材料采购是指企业通过交易手段获得原材料、产品或者服务等资源，比如对于石油化工工程项目来看，材料采购是重要的一环，关系着项目工程的建设效率与造价费用，做好材料采购工作还能确保材料符合工程项目的建设要求，避免不合格建筑材料进入石油化工工程建设中，有助于提升石油化工工程项目的质量。

从流程来看，主要分为以下特点：一是在采购之前需要根据项目特点，结合项目需求划分采办包、制定材料采购计划，比如确定采购的材料种类、设备种类、材料数量等。二是根据采购计划寻找供应商，这一环节会涉及招标、询价等环节，确定好供应商的信誉、质量和价格等原则。三是根据项目需要发布采购公告、采购要求和技术规格等采购文件，之后还包括交货时间、质量要求、支付方式等。四是通过招标筛选合适的供应商，明确规定双方的权责、交付时间、质量标准、付款方式和索赔条款，之后再行按时供货^[1]。

从特点来看，主要包括如下：一是多样化。石油化工工程项目会涉及很多方面的采购，材料复杂多样，比如石油化工工程项目中会使用大量的管道、压力容器、防腐材料等，这也可以看出材料采购具有多样化的特点。二是规模大。石油化工工程项目的规模比较大，会涉及大量的材料供应，如果这个阶段的采购出现问题，就会影响后续环节的进行。三是要求高。石油化工工程项目往往比较危险，对所采购的材料有较高的要求，比如材料是否符合防腐性要求、材料是否可以承受高温、材料是否存在危险性等，在采购过程会考虑这些要素。四是周期长。石油化工工程项目会涉及比较长的周期，比如项目往往会经过几年的时间，这期间都需要进行材料采购，但由于材料市场价格会

随着时间的变化出现变动，这也会一定程度影响材料采购的成本^[2]。

1.2 材料采购成本控制

在材料采购过程中，采购需要投入大量的成本。从分类来看，主要有外部支出与内部支出两个部分。外部支出成本是指采购材料时所需要支付的价格，这一环节的成本占据整个材料采购；内部支出成本包括资金成本、质检成本、储存成本等，这一环节的成本费用较为繁杂，但成本费用的占比不如外部采购成本。材料采购成本控制是基于这一目标所采取的成本控制方法，通过针对性的管控控制措施可以一定程度削减材料采购的成本。

从材料采购成本控制的价值来看，主要分为三点：一是降低企业成本支出费用。材料采购成本控制可以对材料采购过程的每一个环节进行规划，让每个环节的费用都符合预期，从而降低企业成本费用支出。二是提升企业资金利用率。材料采购成本控制的目的是让材料采购符合预期，以保障后续工作顺利进行，比如石油化工工程项目中，其涉及石油的提炼、石油工艺开发和应用，做好这个阶段的材料采购成本控制，可以有效提高工程项目的资金利用率，避免额外支出后影响整个工程项目质量。三是增强企业的市场竞争力。石油化工企业做好相关工程项目费用的控制，可以自身有足够的市场竞争力，比如化学品生产中，如果材料成本支出比较低，就会降低整体的生产费用，这时候就能让该化学品在市场中具备一定的竞争优势，有助于更好地提升企业市场竞争力^[3]。

从上述分析来看，石油化工项目的材料采购会涉及不少环节，包括制定采购方案、选定合理的供应商等，同时由于该项目工程的采购一般会有较大的规模以及较高的要求，如果材料采购费用不合理，就会对后续工程项目产生影响。因此，就需要成本方面的控

制，减少材料采购费用不合理的问题，确保整个项目有序推进。

2 石油化工工程项目材料采购管理中成本控制思路

2.1 确定采购模式

石油化工工程项目的材料采购阶段，成本控制的第一步是确定采购模式。采购模式是材料采购管理的要点，拥有良好的运行模式可以一定程度增强采购材料，保障材料采购工作有序进行。现阶段的采购模式主要有两种，一种是传统采购模式，另一种是工程承包模式。相比传统采购模式，工程承包模式不会出现物资积压浪费的问题，不会影响采购进度，有效减少了采购过程的问题与冲突。比如石油化工项目的材料采购中，需要先确定好材料供应商，明确供应的价格、供应商的资质等条件，之后再结合项目需求与对方签订合同，让承包商承担相应的工作。从优势来看，这种采购模式可以有效减少各个阶段的沟通成本，避免出现责任混乱的情况，同时也能提升采购过程中管理力度，比如该模式可以将责任具体明确，使管理路径、管理方向清晰可见，对于材料采购管理来说，有助于从成本控制方面实施对应的管理措施，从而减少材料采购过程中不合理问题的发生。

2.2 选择采购供应商

石油化工工程项目材料采购管理过程，选择好采购供应商是实现成本控制的第二步。做好该环节可以有效提升材料采购效率，减少不必要的费用支出。

首先，需要先根据项目要求做好市场调研工作，通过大量的市场调研后，将所需要材料的供应厂家进行罗列，并整理分析出合适的供应商。比如根据项目要求，对比供应商的生产情况、技术情况、销售情况、企业资质情况等，通过全方位的评价筛选出符合要求的供应商。其次，在供应商选择过程应保持公正公开，减少不必要的纠纷产生，比如制定公开透明的招标机制与工作流程，让适合的供应商参与竞标，以提升招标效果，选择出适合的供应商。最后，选择好供应商之后，需要确定好材料的质量，比如制定针对性的材料质量检测方案，对采购的材料实施质量检测，及时找出其中有质量问题的材料，从而提升材料采购的有效性。

2.3 制订采购计划

采购计划是材料采购管理的重要一环，会对材料成本控制产生直接影响。采购计划主要是以预算为主，

只有确保采购预算的合理性，才能避免不必要采购情况的发生。采购计划制定过程，一般会考虑很多方面的要素，包括材料要素、设备要素、技术要素等，比如在制定采购计划之前，一般需要根据石油化工工程项目的要求做好市场环境分析，结合分析确定一些数据，这些数据就是预算制订的基础，之后再逐步完善预算方案，形成完善、合理的采购计划。同时采购计划的应用过程也应注重不断优化，比如石油化工工程项目的周期性较长，材料价格会出现波动的情况，如果不能根据材料市场的价格波动及时优化采购计划，就会降低采购计划的合理性，不利于实现有效的成本控制^[4]。

2.4 做好采购控制

采购控制是材料采购管理成本控制的要点，其基于成本控制原则所采取针对性的管理、监督措施，以实现材料采购过程的采购控制。

首先，在采购控制过程需要确定控制目标。控制目标是材料采购管理成本控制的要点，明确好采购控制的目标，可以保证材料采购、成本价格控制的合理性，这也要求企业应结合以往的采购控制经验确定好采购控制目标，将目标逐一分解，融入材料采购管理的全过程，通过这种方式可以有效增强材料采购阶段的合理性，有助于达成项目工程材料成本控制目标。其次，确定好采购控制目标后，应围绕相关目标制定完善的材料采购控制方案。比如结合实际情况制定切实可行的采购控制机制，包括流程机制、管理机制、监督机制等，以保证材料采购的利益最大化，减少材料采购的成本。再次，完善材料采购工作流程，将采购成本控制融入石油化工工程项目的各个阶段，遵循精细化、全过程原则，进一步提升材料采购成本控制水平。比如材料采购结束之后，需要做好材料质量检测，及时找出其中的一些不合理元素，从而提升材料质量检测的效果。最后，强化材料采购成本控制阶段的管理措施，包括考核措施、奖惩措施等，比如按照石油化工工程项目材料采购要求设计考核体系，让考核指标与材料采购成本控制产生联系，通过考核指标的数据反馈及时找出项目工程中存在的问题，从而保障石油化工工程项目材料采购管理有序进行^[4]。

上述分析主要是从确定采购模式、选择采购供应商、制定采购计划、做好采购控制等角度提出的一些成本控制思路，从这些方面实施材料采购管理，可以提升成本控制效果，有助于保障后续项目顺利进行。

3 石油化工工程项目材料采购管理中成本控制的保障建议

3.1 打造专业化采购队伍

石油化工工程项目的材料采购阶段,为了保障成本控制的效果,就需要打造专业化的采购队伍,以此提升石油化工工程项目材料采购阶段的成本控制效果。

3.1.1 加强采购人才吸纳

石油化工工程项目的材料采购管理涉及很多方面,需要采购人员掌握不同环节的要点,企业可以从人才吸纳的角度出发,按照项目材料采购管理要求以及成本控制要求制定针对性的人才吸纳方案,在方案中应明确好相应的条件与标准,确保成本控制符合石油化工工程项目的要求。人才吸纳环节也需要注重合理用才,比如对人才的能力素养情况进行全方位分析,结合人才实际情况合理调整岗位,使人才与岗位相互匹配,这有助于提升人才的工作效力,从而达成材料采购管理的成本控制要求。

3.1.2 做好培训措施

打造专业化采购队伍时,应做好人员的培训。随着时代的不断发展,一些新的采购技术、采购模式可以得到应用,为了提升采购人员自身的素养能力,就可以以此出发,结合材料采购管理与成本控制设计针对性的培训课程,通过这种方式来提升人员的采购能力,使其满足成本控制的要求。比如在材料检查和清点阶段,需要采购人员拥有良好的责任意识,可以及时发现该阶段存在的问题,并能一丝不苟地完成清点任务。可以基于人员的工作责任、检测方法等设计培训课程,确保其在采购工作过程中不会因责任意识不到位而造成严重的工作失误^[5]。

3.2 推进采购信息化建设

随着信息化时代的到来,信息技术开始与各个行业结合,这也要求企业应推进自身的信息化建设,利用信息化手段实施材料采购管理,从而提升成本控制效果。

一方面,可以结合石油化工工程项目的材料采购要求推进平台化建设,让材料采购管理线上化、数据化,便于材料采购管理人员通过线上的方式进行监督,从而实现成本控制。比如可以根据材料采购管理的成本控制要求,设计针对性的预警指标,一旦材料采购过程的成本费用支出超过相应指标,就应及时预警,及时找出其中的问题。另一方面,在采购信息化建设

过程,应重视对平台系统的运维工作,及时找出其中存在的故障隐患,通过定期运维的方式保障采购信息化顺利进行^[6]。

上述分析主要提出了人员保障、信息化保障的建议,做好这两个方面的保障措施可以增强石油化工工程项目的材料采购管理的成本控制效果,对项目后续开展具有重要价值。

4 结论

总而言之,石油化工工程项目中材料采购管理是重要组成部分,其不仅会影响工程项目的经济效益,也会对项目进度、项目质量产生影响。为此,文章提出了确定采购模式、选择采购供应商、制订采购计划、做好采购控制等等成本控制思路,以及相应的保障建议,比如按照项目材料采购管理要求以及成本控制要求制定针对性的人才吸纳方案,在方案中应明确好相应的条件与标准,确保成本控制符合石油化工工程项目的要求;结合材料采购管理与成本控制设计针对性的培训课程,提升人员的采购能力,使其满足成本控制的要求;结合石油化工工程项目的材料采购要求推进平台化建设,让材料采购管理线上化、数据化,便于材料采购管理人员通过线上的方式进行监督等。这些建议可以提升石油化工工程项目的材料采购管理中成本控制效果,有助于保障项目有序运行。

参考文献:

- [1] 朱星霏. 石油化工工程项目材料采购管理中的成本控制研究[J]. 化纤与纺织技术, 2023, 52(11): 78-80.
- [2] 唐伟, 姚鹏, 周培林. 试论石油化工工程项目材料采购管理中的成本控制[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2023, 43(05): 58-60.
- [3] 王璐. 石油化工工程项目采购管理中的成本控制[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2022, 42(09): 77-79.
- [4] 向毅. 石油化工工程项目采购管理中的成本控制[J]. 化工管理, 2021(30): 50-51.
- [5] 梅国民. 石油化工工程项目材料采购管理中的成本控制[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2021, 41(18): 39-40.
- [6] 邵铁男. 石油化工工程项目材料采购管理中的成本控制解析[J]. 化工管理, 2020(12): 9-10.

作者简介:

姚明勇(1976-),男,汉族,黑龙江拜泉县人,本科,高级主管,中级工程师,研究方向:石油化工行业工程造价管理工作。